

Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Case Study* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa

Syamsul Wahid*, Nurul Muthmainnah Herman

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas, Negeri Makassar

Email: syamsul.wahid@unm.ac.id

Diterima: 30 Juni 2025. **Direvisi:** 1 Agustus 2025. **Disetujui:** 30 September 2025.

Abstrak

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berbasis case study untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar angkatan 2023/2024 yang terdiri atas 4 kelas dengan jumlah mahasiswa sebanyak 113 orang. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan pertimbangan bahwa tidak semua kelas di semester 2 memprogramkan mata kuliah profesi kependidikan. Jadi total sampel dalam penelitian ini berjumlah 83 orang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan R&D (Research and Development). Adapun desain pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa tergolong sangat tinggi dengan persentase mencapai 89% setelah diberikan bahan ajar berbasis case study. Data penelitian menunjukkan bahwa produk bahan ajar berbasis case study yang dikembangkan sudah valid, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar di kampus untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Case Study, Desain ADDIE, Purposive Sampling.

Abstract

This research is a type of development research that aims to produce case study-based teaching materials to improve student learning outcomes. The population in this study were all students in the Physics Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Makassar State University, class of 2023/2024 consisting of 4 classes with a total of 113 students. The sampling technique in this study used purposive sampling considering that not all classes in semester 2 program professional education courses. So, the total sample in this study was 83 people. The type of research used is R&D (Research and Development). The development design in this study uses the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The results show that student learning outcomes are classified as very high with a percentage reaching 89% after being given case study-based teaching materials. Research data shows that the study-based teaching material products developed are valid, so they can be used by teaching staff on campus to find out student learning outcomes.

Keywords: *Teaching Material, Case Study, ADDIE Design, Purposive Sampling.*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan karena sangat berperan dalam meningkatkan kualitas individu dan masyarakat. Pendidikan tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga membentuk karakter, meningkatkan taraf hidup, dan membuka peluang karir. Selain itu, pendidikan juga berperan penting dalam membangun bangsa yang lebih maju dan berdaya saing dengan menggunakan sistem pembelajaran yang mendukung. Tantangan perlu dihadapi dengan menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan bisa bersaing di Era Globalisasi (Asrori, 2018)

Salah satu metode pembelajaran dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*) adalah metode pembelajaran studi kasus. Pendidikan abad ke-21 lebih menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan berkolaborasi siswa melalui analisis mendalam terhadap suatu kasus atau situasi nyata. Pendekatan ini

berorientasi pada mahasiswa, mendorong mereka untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan mengembangkan solusi atas permasalahan yang dihadapi sehingga ini tentu saja akan berpengaruh pada hasil belajar para mahasiswa. Untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa, perlu didukung oleh metode pembelajaran yang tepat. Salah satu pembelajaran untuk meningkatkan meningkatkan hasil belajar adalah pembelajaran berbasis studi kasus. Pembelajaran berbasis studi kasus adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan studi kasus (kasus nyata atau disimulasikan) sebagai konteks untuk memfasilitasi pembelajaran aktif dan kolaboratif. Mahasiswa nantinya bisa menganalisis kasus-kasus tersebut, menerapkan pengetahuan yang relevan, dan juga mengembangkan pemecahan masalah serta mengasah keterampilan berpikir kritis. Metode pembelajaran dengan menggunakan berbagai kasus yang relevan dengan materi menjadikan pembelajaran lebih

efektif dan menarik (Günther et al., 2019)

Pembelajaran studi kasus terbukti (*case study*) efektif dalam berbagai konteks pendidikan karena mendorong penerapan konsep teoritis ke situasi dunia nyata, mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, dan memfasilitasi pembelajaran menjadi aktif. Namun, efektivitasnya dapat bervariasi tergantung pada desain studi kasus, keterampilan fasilitator, dan kesiapan para mahasiswa. Pembelajaran Case method yang diimplementasikan dengan menggunakan analisis kasus dapat digunakan sebagai alat untuk mengajarkan prinsip dan konsep (Widyastudi, 2024).

Melalui pembelajaran studi kasus, para mahasiswa dilatih untuk menganalisis informasi yang kompleks, mengidentifikasi masalah, mengevaluasi solusi potensial, dan mengambil suatu keputusan yang tepat. Pembelajaran dengan studi kasus yang menarik dan relevan dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar lebih dalam, karena mereka merasa terlibat langsung dengan materi yang dipelajari. Studi kasus juga dapat

digunakan untuk melatih mahasiswa dalam proses pengambilan keputusan, dengan meminta mereka untuk menganalisis berbagai pilihan dan memilih solusi terbaik berdasarkan informasi yang ada. Metode studi kasus dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, memperkuat kemampuan untuk beradaptasi dan berkolaborasi dengan orang lain (Hidayati, 2021).

Menurut Rohman (2023) bahwa masalah yang muncul dalam proses pembelajaran adalah minimnya inovasi model pembelajaran. Hasilnya adalah mengendurnya motivasi belajar siswa sekaligus semangat mengikuti proses belajar mengajar yang menurun. Penelitian yang dilakukan oleh Idayanti & Suleman, (2024) menunjukkan bahwa e-modul IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang dilakukan dengan memberikan kasus-kasus dunia nyata untuk dibawa ke dalam ruang kelas dimana kasus-kasus yang diberikan tersebut disesuaikan dengan materi-materi pembelajaran yang sementara atau sedang berlangsung (Ibrahim, 2023).

Pembelajaran dengan metode studi kasus (*case study*) sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan saat sekarang ini. Metode ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah para mahasiswa yaitu dengan cara menghubungkan teori dengan situasi nyata. Pada proses pembelajaran, mahasiswa biasanya dituntut untuk menganalisis masalah yang disajikan dalam bentuk kasus, membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia, hingga menarik kesimpulan terhadap dugaan-dugaan yang telah dirumuskan (Prahesti, 2020). Keberhasilan metode studi kasus dapat dikaitkan dengan kemampuannya yang khas dalam mengembangkan kebiasaan mental yang baik bagi peserta didik (Liu & Chen, 2019)

Dalam kondisi pembelajaran seperti ini maka seorang guru atau dosen harus melakukan berbagai upaya untuk membangun situasi pembelajaran yang efektif dengan memperhatikan kondisi dan situasi yang ada. Untuk membangun kondisi pembelajaran yang efektif dapat

dilihat dari 3 aspek yaitu keaktifan para mahasiswa selama pembelajaran, respon mahasiswa terhadap pembelajaran yang dilakukan, dan penguasaan konsep mahasiswa setelah dilakukan pembelajaran (Sudipa, 2022)

Bahan ajar berbasis *case study* menyediakan konteks masalah dunia nyata yang relevan, mendorong mahasiswa untuk aktif mencari solusi dan membangun pemahaman yang lebih mendalam. Bahan ajar berbasis *case study* dirancang untuk menyajikan masalah-masalah yang menantang dan relevan dengan kehidupan sehari-hari para mahasiswa. Masalah ini berfungsi sebagai stimulus yang mendorong para mahasiswa untuk mencari informasi, menganalisis situasi nyata, dan mengembangkan solusinya.

Bahan ajar yang baik harus mampu memberikan pengaruh positif pada mahasiswa, baik dalam pemahaman materi, motivasi belajar, maupun pengembangan keterampilan terutama kemampuan dalam memecahkan masalah. Bahan ajar yang efektif akan membuat siswa lebih mudah memahami materi, termotivasi untuk

belajar, dan mampu menerapkan pengetahuan yang didapat. Pada pengembangan bahan ajar perlu dikombinasikan dengan berbagai metode pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berfikir mahasiswa. Seperti pembelajaran berbasis kasus atau *case study* (Syahroni, 2022). Bahan ajar yang baik tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa-mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan praktis melalui latihan dan penerapan pengetahuan. Banyak modul yang berbasis *case method* yang menunjukkan bahwa modul tersebut menarik perhatian mahasiswa (Linda, 2023).

Berdasarkan **hasil observasi** yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa di Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Makassar untuk mata kuliah profesi kependidikan berada pada kategori sedang. Nilai hasil belajar yang belum maksimal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kurangnya minat, motivasi, dan pemahaman konsep

dasar, serta kurangnya konsentrasi dan juga kedisiplinan dalam mengerjakan tugas. Faktor eksternal mencakup kurangnya dukungan dari keluarga, lingkungan belajar yang tidak kondusif, metode pengajaran yang kurang efektif, serta kurangnya ketersediaan dan pemanfaatan sumber belajar.

Adapun **Urgensi** penelitian ini adalah apabila penelitian ini tidak dilakukan maka akan berdampak pada para hasil belajar mahasiswa dalam hal ini mahasiswa hanya memiliki sedikit referensi bahan ajar berbasis *case study* untuk mata kuliah profesi kependidikan sehingga para tenaga pendidik akan sulit menerapkan pembelajaran berbasis studi kasus di kelas dan tentu saja ini akan berpengaruh pada hasil belajar para mahasiswa. Hasil belajar yang rendah bagi mahasiswa dapat memiliki dampak negatif pada berbagai aspek, termasuk pemahaman materi selanjutnya, motivasi belajar, dan bahkan perilaku mahasiswa secara keseluruhan. Dampak ini bisa bersifat jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil belajar yang rendah dapat menyebabkan para mahasiswa

merasa frustrasi dan kehilangan minat pada mata kuliah tertentu atau bahkan pada kegiatan belajar secara umum.

Adapun **kebaruan (novelty)** dari penelitian ini terdapat pada produk berupa bahan ajar berbasis *case study* dan instrumen hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah profesi kependidikan sementara penelitian yang dilakukan oleh (Syahroni, 2022) Universitas Tidar yang dikembangkan adalah modul mata kuliah profesi kependidikan berbasis *case study*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah Bahan Ajar berbasis *case study* yang valid, praktis, dan efektif?. Bahan ajar berbasis *case study* sangat penting untuk dikembangkan terutama untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Sehingga hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini dengan judul “Pengembangan bahan ajar berbasis *case study* untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

METODE

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research*

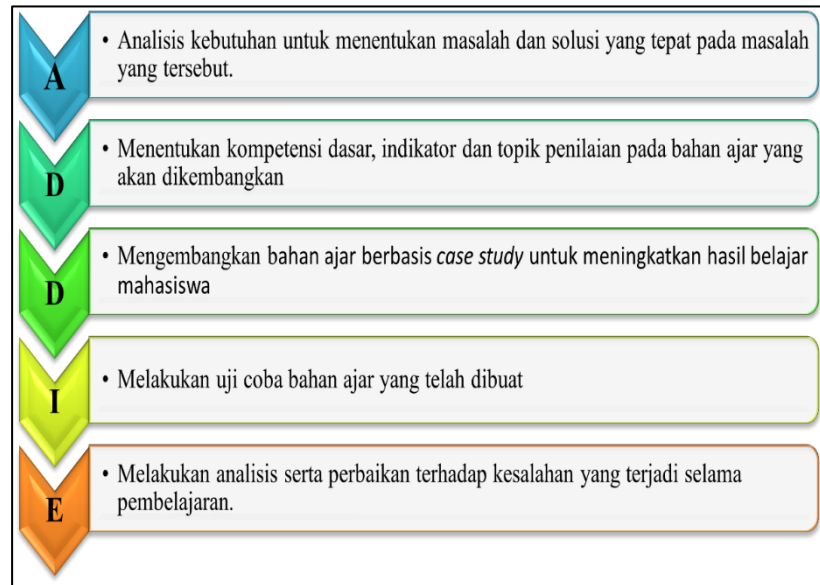
and Development). Penelitian pengembangan yang dimaksud adalah penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *case study* untuk meningkatkan hasil belajar para mahasiswa. Desain pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Desain pengembangan ini bisa dilihat pada Gambar 1.

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di Jurusan Fisika angkatan 2023/2024 yang terdiri atas 4 kelas dengan jumlah mahasiswa sebanyak 113 orang.

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian

ini adalah seluruh mahasiswa di Jurusan Fisika angkatan 2023/2024

yang terdiri atas 4 kelas dengan jumlah mahasiswa sebanyak 113 orang.



Gambar 1. Desain Pengembangan Bahan Ajar

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alasan *purposive sampling* digunakan karena tidak semua kelas di semester 2 memprogramkan mata kuliah profesi kependidikan, jadi dari 4 kelas yang menjadi populasi hanya 3 kelas bisa dijadikan sampel karena ketiga kelas tersebut yang memprogramkan mata kuliah profesi kependidikan yang terdiri dari Kelas A (35 mahasiswa), kelas B (32 mahasiswa) dan kelas ICP (16 mahasiswa). Jadi total sampel

dalam penelitian ini berjumlah 83 orang.

Instrumen pada penelitian ini yang digunakan terdiri atas: (1) instrumen kevalidan berupa penilaian instrumen yang diuji dengan menggunakan uji validitas pakar yang dinilai oleh validator ahli (pakar); (2) instrumen kepraktisan berupa penilaian praktis tidaknya instrumen yang akan digunakan oleh praktisi; (3) instrumen keefektifan berupa persepsi-persepsi mahasiswa dan persentase penguatan kemampuan memecahkan masalah bagi mahasiswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini

adalah menggunakan justifikasi ahli/pakar dengan menggunakan teknik analisis Gregory. Model dikatakan valid apabila hasil analisis data menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan berada pada kategori **valid** dengan nilai reliabilitasnya $R \geq 0,75$. Instrumen dikatakan praktis apabila menurut persepsi peserta didik menyatakan bahwa hal tersebut minimal mudah digunakan. Instrumen yang telah dikembangkan dikatakan **efektif** apabila menurut persepsi tenaga pengajar minimal dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis data persepsi tersebut, yaitu: (1) menghitung banyaknya mahasiswa yang memberi persepsi positif sesuai dengan aspek yang ditanyakan, kemudian menghitung persentasenya; langkah selanjutnya yaitu (2) menentukan kategori untuk persepsi positif mahasiswa dengan cara mencocokkan hasil persentase dengan kriteria yang ditetapkan; dan (3) jika hasil analisis menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa belum positif, maka dilakukan revisi terhadap instrumen yang dikembangkan.

Kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap kemampuan memecahkan masalah mereka adalah lebih dari 50% dari mereka memberi persepsi positif terhadap minimal 70% jumlah aspek yang ditanyakan. BFPD ini dikatakan **efektif** apabila kriteria persepsi positif mahasiswa terpenuhi serta terjadinya peningkatan hasil belajar mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada jenis desain pengembangan yang digunakan, maka hasil penelitian meliputi tahapan sebagai berikut:

Tahap Analisis (*Analysis*)

Berdasarkan analisis Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) maka dirumuskan sejumlah kompetensi yang diharapkan dicapai oleh para mahasiswa Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), yaitu (1) Memahami konsep perkembangan peserta didik; (2) Memahami jenis karakter para peserta didik sesuai dengan pendapat para ahli; (3) Menerapkan tanggung jawab guru sebagai tenaga pendidik yang

kompeten dan juga profesional; (4) Menganalisis permasalahan yang dialami oleh peserta didik dan peran guru dalam mengatasi masalah tersebut.

Adapun Sub-CPMK yaitu: (1) Mahasiswa mampu menjelaskan konsep serta tuntutan pendidikan di abad ke-21; (2) para mahasiswa mampu menjelaskan guru sebagai tenaga kependidikan yang profesional dan juga kompeten; (3) Mahasiswa mampu menjelaskan standar kompetensi dan kualifikasi dari guru (4) Mahasiswa mampu menjelaskan kode etik guru; (5) Mahasiswa mampu menjelaskan organisasi profesi kependidikan; (6) Mahasiswa mampu menjelaskan tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan kecakapan berpikir para peserta didik; (7) Mahasiswa mampu menguraikan tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan kreativitas dan karakter para peserta didik; (8) Mahasiswa mampu mengklasifikasi tanggung jawab profesional guru untuk bisa melakukan suatu inovasi pembelajaran; (9) para mahasiswa mampu mengklasifikasi tanggung jawab profesional guru

untuk mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik; dan (10) Mahasiswa mampu menelaah tanggung jawab profesional guru untuk melakukan administrasi pendidikan dan bimbingan konseling.

Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini peneliti mulai merancang Bahan Ajar Berbasis *Case Study* untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan mempertimbangkan konten atau isi dari bahan ajar yang akan dibuat nantinya. Bahan ajar yang dirancang harus disesuaikan indikator peningkatan hasil belajar mahasiswa.

Pengembangan (*Development*)

Bahan ajar dikembangkan dan dibuat dengan mengacu pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mahasiswa yang telah dibuat sebelumnya oleh dosen pengajar mata kuliah profesi kependidikan. Bahan ajar ini terdiri dari beberapa tema diantaranya: (1) Tuntutan pendidikan di abad 21 Guru sebagai tenaga kependidikan; (2) Standar kualifikasi guru; (3) Standar Kompetensi Guru; (4) Kode etik guru; (5) Organisasi

profesi kependidikan; (6) Tanggung jawab profesional guru untuk Menguatkan Kecakapan Berpikir Peserta Didik; (7) Tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan kreativitas peserta didik; (8) Tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan karakter peserta didik; (9) Tanggung jawab profesional guru untuk melakukan inovasi pembelajaran; (10) Tanggung jawab profesional guru untuk mendiagnosis kesulitan belajar para peserta didik; (11) Tanggung jawab profesional guru untuk melakukan administrasi pendidikan; dan (12) Tanggung jawab profesional guru untuk melakukan bimbingan dan juga konseling.

Tahap Penerapan (*Implementation*)

Bahan ajar yang telah dikembangkan pada mahasiswa kelas ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM yang terdiri dari Kelas A (35 mahasiswa), kemudian kelas B (32 mahasiswa) dan kelas ICP (16 mahasiswa). Jadi total sampel dalam penelitian ini berjumlah 83 orang mahasiswa. Setelah selesai proses pengajaran maka para mahasiswa diberikan posttest untuk mengidentifikasi hasil belajar mahasiswa dari penguasaan bahan ajar

tersebut. Instrumen tes dikembangkan dan disusun berdasarkan skor untuk jawaban yang benar pada setiap butir soal yang merujuk pada rubrik penilaian soal yang telah dibuat yang terdiri dari 10 soal esai yang dibagi kedalam dua sesi pertanyaan. Adapun rubrik penilaian soal terdiri dari poin 0-5 untuk setiap soal yang dijawab oleh mahasiswa.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini dilakukan penilaian terkait beberapa tahapan sebelumnya yang dilakukan. **Adapun potensi dari penggunaan produk yang telah dikembangkan** yaitu pengembangan modul ajar mata kuliah sangat besar, terutama dalam konteks pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dan pemanfaatan teknologi. Modul ajar yang dikembangkan dengan baik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, efisiensi waktu, dan hasil belajar mahasiswa, seperti pendapat dari Ekayana (2019) bahwa Pengembangan modul pembelajaran diharapkan menjadi penggerak bagi para pendidik untuk dapat mengembangkan inovasi-inovasi terbaru kedalam pembelajaran baik berupa media atau hal yang lain yang

bersifat kontekstual, dimana dengan adanya inovasi pengajar dituntut keluar dari zona nyaman untuk dapat menghasilkan suatu karya bagi dunia

pendidikan. Contoh bagian dari modul ajar yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bahan Ajar Berbasis *Case Study*

Adapun **keunggulan dari modul ini sebagai produk yang dikembangkan** diantaranya dapat mempermudah proses belajar mengajar karena modul ini lebih kontekstual dalam artian bahan ajar berbasis *case study* dirancang untuk menyajikan masalah-masalah yang menantang dan relevan dengan kehidupan sehari-hari para mahasiswa, seperti kutipan yang disampaikan oleh Günther (2019) bahwa metode pembelajaran dengan menggunakan berbagai kasus yang relevan dengan materi dapat

menjadikan pembelajaran lebih efektif dan menarik.

Penguasaan bahan ajar yang telah dikembangkan bisa dilihat dari skor hasil belajar mahasiswa. Untuk bahan ajar yang telah dikembangkan dapat diakses pada tautan berikut ini: https://drive.google.com/file/d/1TaYaB8ttv_b6HDYrGQTnah188Dq0NT1-/view?usp=sharing

Hasil uji coba penggunaan bahan ajar berbasis *case study* yang telah diujicobakan kepada 83 orang mahasiswa dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 1.

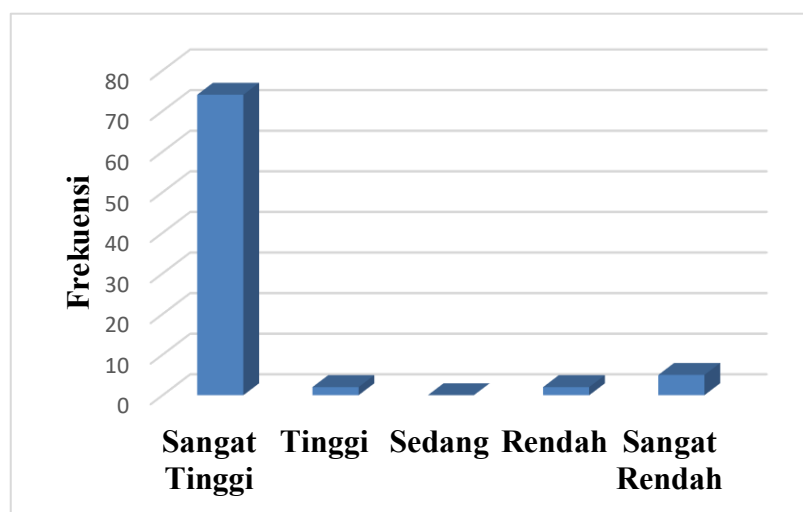
Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Mahasiswa

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	74	89%	Sangat Tinggi
61-80	2	2%	Tinggi
41-60	0	0	Sedang
21-40	2	2%	Rendah
0-20	5	7%	Sangat Rendah

Berdasarkan pada Tabel 1 terlihat bahwa nilai hasil belajar mahasiswa setelah diberikan bahan ajar berbasis *case study* di Jurusan Fisika FMIPA UNM tergolong sangat tinggi.

Berdasarkan Gambar 3, hasil belajar dari mahasiswa tergolong sangat tinggi dengan persentase mencapai 89% setelah diberikan bahan ajar berbasis *case study* dikarenakan bahan ajar studi *case study* efektif meningkatkan hasil belajar

karena memungkinkan mahasiswa untuk menerapkan konsep teoritis ke dalam situasi nyata, mengembangkan proses keterampilan analisis dan pemecahan masalah, serta mendorong pembelajaran aktif dan kolaboratif. Studi kasus juga memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang materi perkuliahan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.



Gambar 3. Diagram Batang Persentase Nilai Hasil Belajar Mahasiswa

Metode studi kasus dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis mahasiswa dan memecahkan masalah, memperkuat kemampuan untuk beradaptasi dan berkolaborasi dengan orang lain. Hal inilah yang membuat pembelajaran studi kasus perlu diterapkan dalam proses pembelajaran karena tentunya menunjang dan meningkatkan hasil belajar para mahasiswa.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima kasih kepada Ketua Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan izin pada penelitian ini, dalam hal ini perizinan terkait tempat penelitian di Jurusan Fisika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa produk bahan ajar berbasis *case study* yang dikembangkan sudah valid, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar di kampus untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa, khususnya pada topik-topik berikut yaitu: (1) Tuntutan pendidikan di abad ke- 21 guru sebagai tenaga kependidikan; (2) Standar kualifikasi

guru; (3) Standar kompetensi guru; (4) Kode etik guru; (5) Organisasi profesi kependidikan; (6) Tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan kecakapan berpikir peserta didik; (7) Tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan kreativitas peserta didik; (8) Tanggung jawab profesional guru untuk menguatkan karakter peserta didik; (9) Tanggung jawab profesional guru untuk melakukan inovasi pembelajaran; (10) Tanggung jawab profesional guru untuk mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik; (11) Tanggung jawab profesional guru untuk melakukan administrasi pendidikan; dan (12) Tanggung jawab profesional guru untuk melakukan bimbingan dan konsling. namun perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait keefektifan dan kepraktisannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Edisi 2*. Surabaya: Airlangga University Press
- Asrori, Muhamad A., R. (2018). Building Collective Awareness of SelfHelp on the Empowerment of PNPMMMP. *Journal of Education & Social Policy*, 5(4), 66–70. <https://doi.org/10.30845/jesp.v5n4p8>

- Ekayana, A., A., G. & Agung, R., R. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Mata Kuliah Internet of Things. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16 (2). 159-169. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i2.17594>
- Günther, S. L., Fleige, J., zu Belzen, A. U., & Krüger, D. (2019). Using the Case Method to Foster Preservice Biology Teachers' Content Knowledge and Pedagogical Content Knowledge Related to Models and Modeling. *Journal of Science Teacher Education*, 30(4), 321–343. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1560208>
- Hidayati, L. (2021). Case-based Method and its Implementation in English for Medical Purposes. *Journal of Language, Literature, and English Teaching (JULIET)*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.31629/juliet.v2i2.3695>
- Ibrahim. (2023). Pengaruh Penerapan Metode Studi Kasus dalam Efektifitas Pembelajaran. *Social: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.51878/social.v3i1.2169>
- Idayanti, A., & Suleman, M. (2024). E-Modul sebagai Bahan Ajar Mandiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 127–133. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.61283>
- Linda, A., Venni, H., S. & Tri, U., H. (2023). Pengembangan Modul Bahan Ajar Aritmatika Sekolah Dasar Berbasis Case Method. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 679-688. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6361>
- Liu, W.-Y., & Chen, P. (2019). The Use of the Case Method to Promote Reflective Thinking in Teacher Education. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 6(7), 547–557. <https://doi.org/10.14738/assrj.67.6831>
- Prahesti, T., S. & Kus, A., P. (2020). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Kasus (Case Based) Pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Penelitian dan pembelajaran Matematika*, 13(2), 256-267. <https://dx.doi.org/10.30870/jppm.v13i2.8768>
- Rohman, A. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Studi Kasus pada Sekolah Marginal. *Comprehensive Journal of Islamic Social Studies*, 3(2), 95-117. <https://doi.org/10.28926/sinda.v3i211098>
- Sumartini, T., S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 8(3). <https://doi.org/10.31980/moshara.fa.v5i2.391>
- Sudipa, I. G. I., Cakranegara, P. A., Ningtyas, M. W. A., Efendi, E., & Wahidin, A. J. (2022). Penilaian Aspek Keaktifan Belajar Mahasiswa Menggunakan Metode ORESTE. *Jurnal*

- Manajemen Informatika Komputer*, 6(3), 436-447
- Syamsul, W. (2025). Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*. 25(1), 168-176. <https://doi.org/10.35965/eco.v25i1.5818>
- Syamsul, W. (2024). The Influence of Guided Inquiry Learning Approach to The Physics Achievement of 10th Grade Students in Senior High School 9 Makassar. *TIME in Physics (Journal for Theoretical, Instrumentation, Material-Molecular, and Education Physics)*. 2(1), 23-30. <https://doi.org/10.11594/timeinphys.2024.v2i1p23-30>
- Syahroni, M. & Fifit, M. (2022). Pengembangan Modul Mata Kuliah Profesi Kependidikan Berbasis Case Study. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran*, 3(3), 235-243. <http://dx.doi.org/10.30596%2Fjpp.v3i3.13093>
- Widyastuti & Mella, T. (2024). Pembelajaran Case Method: Efektivitasnya dalam Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 12(1), 11-23. <http://dx.doi.org/10.23960/mtk/v12i1.pp11-23>